



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 945235
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5
H 04J 1/02
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 07.11.94
(24) Alkuperäpäivä - Löpdag 03.02.94
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 07.11.94
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/US94/01338
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
08.03.93 US 027981 P

(71) Hakija - Sökande

1. Motorola, Inc., Delaware, 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, Ill. 60196, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Harrison, Robert M., 1714 Parkwood Drive, Grapevine, Tex. 76051, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Seppo Laine Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Monikanavainen digitaalinen lähetin ja vastaanotin
Digital flerkanalssändare och -mottagare

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tämä keksintö saa aikaan monikanavaisessa digitaalisessa lähettimessä ja vastaanottimessa käytettäväksi tarkoitetun laitteen. Suodatusprosessi suoritetaan käsittelemällä osia digitoidusta signaalista digitaalisen signaalinkäsittelyn aikana suorittamalla digitoitun signaalin osien integrointi, erotuksen muodostamisen ja kertominen. Suodatusprosessia voidaan käyttää vastaanottoprosessin yhteydessä digitoitun kanavansignaalin (166, 168, 170, 172) kehittämiseksi käsittelemällä (132, 134, 136, 138) digitoitu signaali (128) ja sen jälkeen suorittamalla signaalin käsiteltyjen osien Fourier-muunnos (148). Vaihtoehtoisesti suodatusprosessia voidaan käyttää lähetyksen yhteydessä suorittamalla useiden digitoitujen informaatio-signaalien (330, 302, 304, 306), jotka on määrää lähettää, käänteinen Fourier-muunnos (324) yhdistetyn digitaalisen signaalin (352) kehittämiseksi ja käsittelemällä sitten mainittu yhdistetty digitoitu signaali (358).

Uppfinningen tillhandahåller en anordning, som är avsedd att användas i en digital flerkanalssändare och -mottagare. En filtreringsprocess genomförs genom att under digital signalbehandling behandla delar av en digitaliserad signal genom att integrera, uträkna differensen mellan och multiplicera delarna av den digitaliserade signalen. Filtreringsprocessen kan användas i samband med en mottagningsprocess för generering av en digitaliserad kanalsignal (166, 168, 170, 172) genom att behandla (132, 134, 136, 138) den digitaliserade signalen (128) och därefter genomföra en Fouriertransformation (148) av de behandlade delarna i den digitaliserade signalen. Alternativt kan filtreringsprocessen användas i samband med en sändningsprocess genom att genomföra en inverterad Fouriertransformation (324) av ett flertal digitaliserade informationssignaler (330, 302, 304, 306), som skall avsändas, för generering av en sammansatt digitalsignal (352), och att därefter behandla den sammansatta digitaliserade signalen (358).

